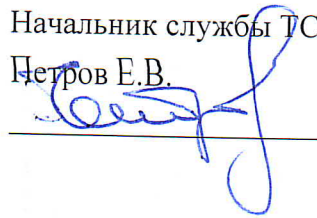


УТВЕРЖДАЮ:

Начальник службы ТСБ

Петров Е.В.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На поставку вакууматора для прокачки пульсатора гидравлического РРМ-48-GT-GIZ производства ГЕРС Технолоджи

АО «САМОТЛОРНЕФТЕПРОМХИМ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее техническое задание (далее – ТЗ) определяет перечень и порядок предоставления услуг по поставке вакууматора для заполнения маслом внутреннего пространства пульсаторов гидравлических PPM-48-GT-GIZ при помощи вакуумации.

2. Организационные требования.

2.1. Срок поставки услуг - с...2024г.

3. Перечень оборудования

- Комплект вакууматора с комплектом подключения к пульсатору - 1 шт.

4. Требования к оборудованию

4.1 Вакууматор необходим для заполнения маслом внутреннего пространства пульсаторов гидравлических PPM-48-GT-GIZ при помощи вакуумации.

На лицевой панели вакууматора должны быть расположены:

- два стрелочных вакуумметра. Показывают давление в линиях «РЕЗЕРВУАР» и «ВОЗДУХ»;
- кнопки управления клапанами в ручном режиме. Кнопка «ВАК» подключает соответствующую линию к вакуумнасосу. Кнопка «АТМ» открывает линию в атмосферу. Клапан открыт, только пока соответствующая кнопка нажата. Кнопки имеют световую индикацию;
- штуцеры «РЕЗЕРВУАР» и «ВОЗДУХ» для подключения заполняемого пульсатора к вакууматору при помощи пластиковых трубок 6.3 мм.
- резервуар с заполняющим маслом;
- ручки краников, закрывающих выходы резервуара. Расположены сверху и снизу резервуара;
- клавиша включения питания;
- клавиша «ПУЛЬСАТОР» - включение управления двигателем пульсатора;
- кнопка «СТАРТ/СТОП» включает/останавливает программу циклического вакуумирования.

Клапаны открываются автоматически по заданному расписанию;

- цифровой индикатор – показывает время, прошедшее с момента СТАРТа автоматического вакуумирования. Время в минутах и часах;

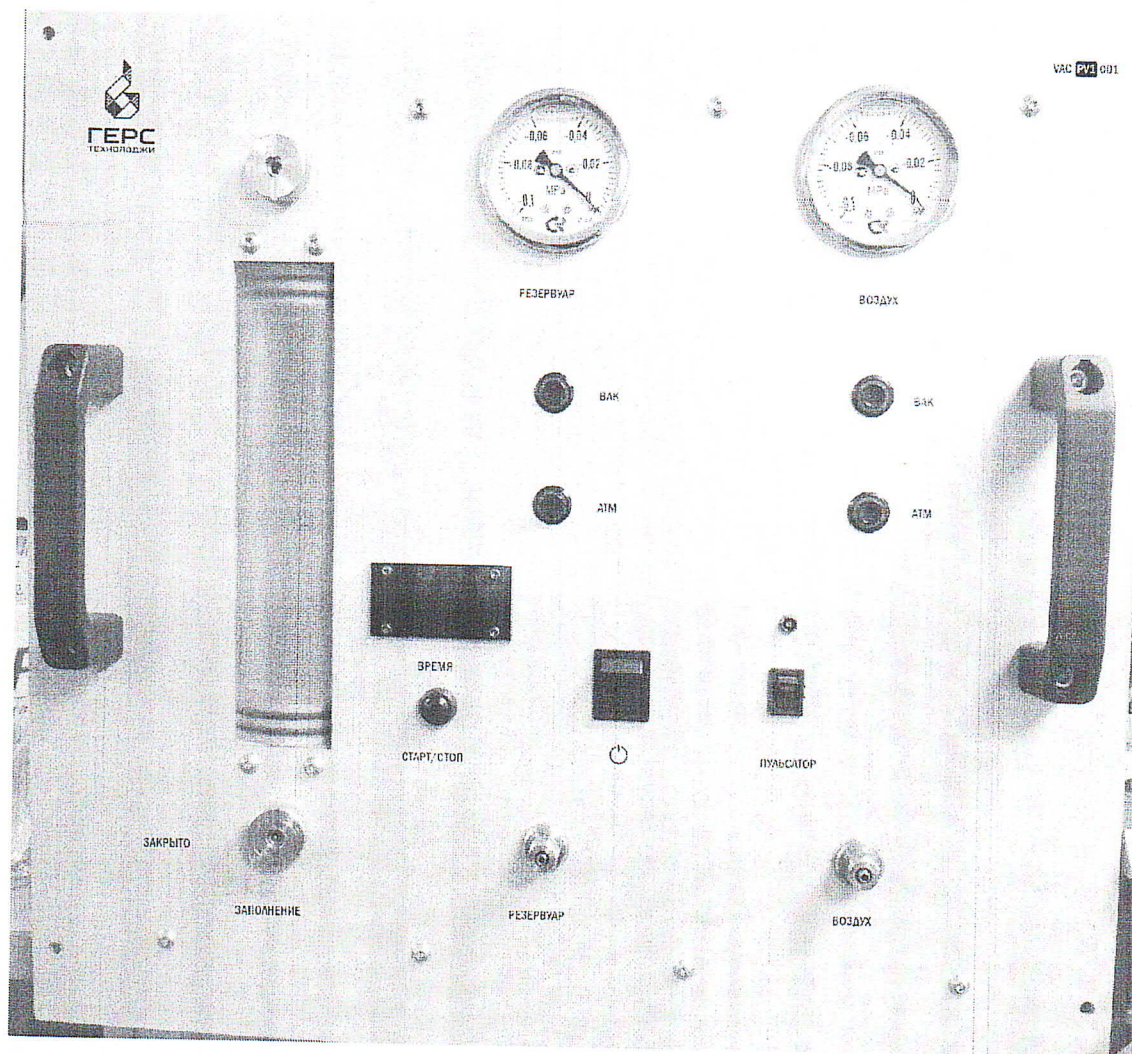
На правой боковой поверхности:

- разъем питания 220V;
- разъем подключения двигателя пульсатора и интерфейса RS485 платы пульсатора;
- USB разъем для изменения расписания автоматического вакуумирования и для обновления прошивки платы электроники.

На левой боковой поверхности смотровое окошко для контроля уровня масла в вакуумнасосе.

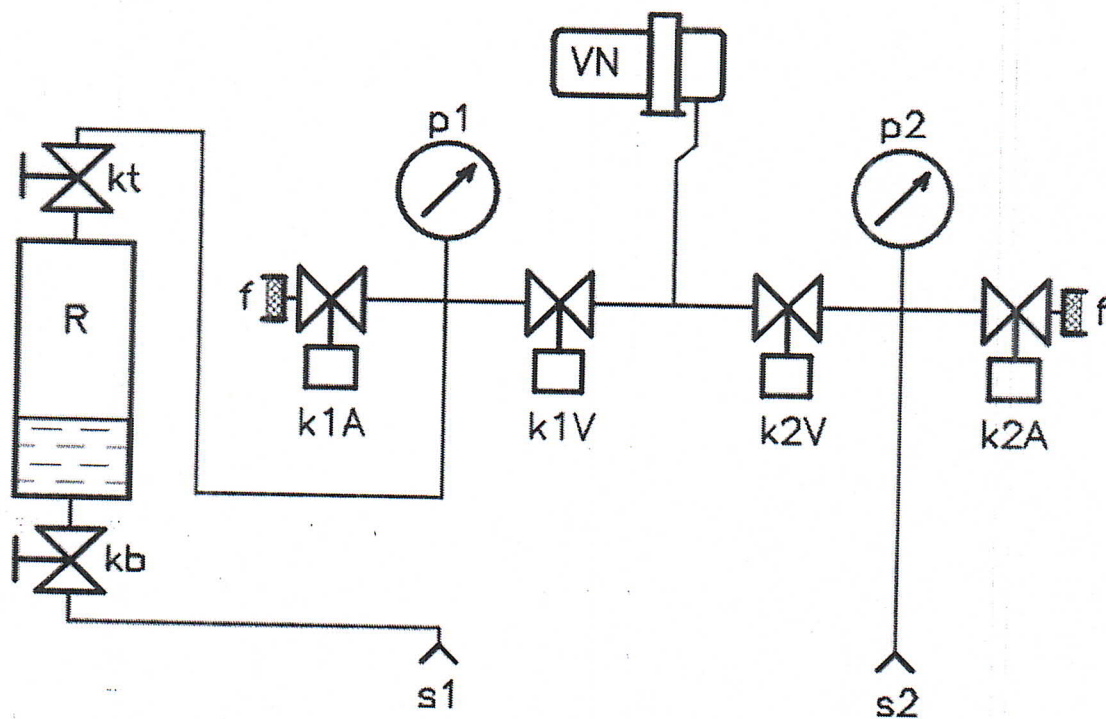
На задней поверхности выходной патрубков вакуумнасоса.

Вакуумный насос по типу **Value VE215N**.



Пример внешнего вида.

4.2 Пневматическая схема вакууматора:



VN – вакуумнасос,
 k1A,k1V,k2V,k2A – электромагнитные пневмоклапаны,
 f – воздушные фильтры,
 p1,p2 – вакуумметры стрелочные,
 R – резервуар с заполняющей жидкостью,
 kt,kb – краники,
 s1,s2 – штуцеры для внешних подключений

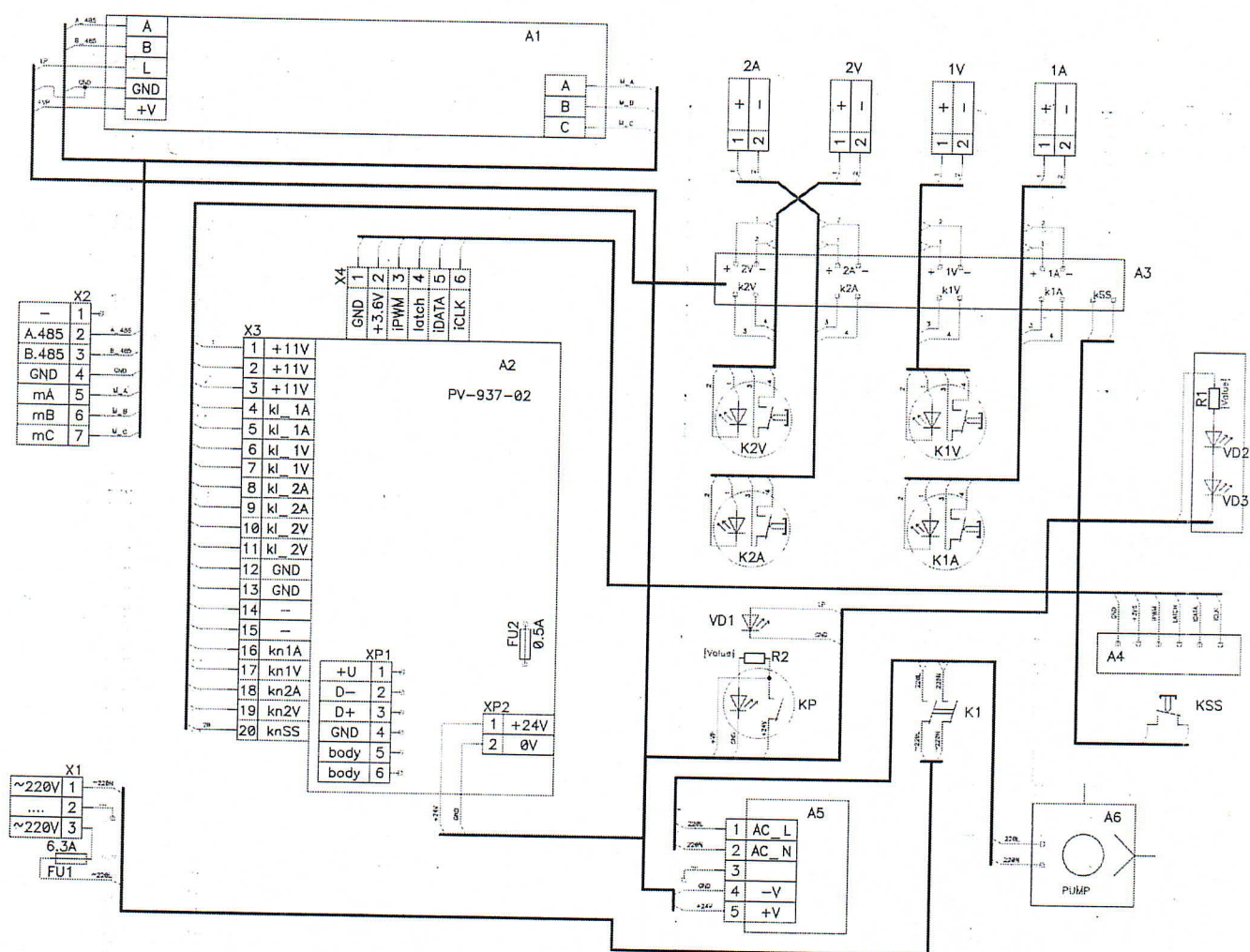
Вакууматор имеет две пневматические линии: 1 и 2.

Объём пульсатора, требующий заполнения маслом, подключается к штуцеру s1 линии 1. Линия содержит резервуар R с заполняющей жидкостью. Электромагнитные клапаны либо подсоединяют линию 1 к вакуумнасосу (k1V), либо открывают в атмосферу (k1A). Вакуумметр p1 показывает давление в линии 1. Краниками kt и kb можно перекрыть выходы резервуара когда вакууматор не используется, и при транспортировке.

Линия 2 не содержит резервуара. Воздействует на заполняемый объём через резиновый компенсатор пульсатора.

электромагнитные пневмоклапаны k1A,k1V,k2V,k2A открываются либо в ручном режиме кнопками, либо программно, повторяющимися циклами.

4.3 Электрическая схема вакууматора:



A1	Плата управления двигателем пульсатора
A2	Плата управления вакууммтором
A3	Рпаспаячная плата
A4	Плата индикации времени работы
A5	Блок питания AC220V/DC24V, 50W
A6	вакуумнасос
X1	Разъём кабеля питания 220V
X2	Разъём подключения двигателя пульсатора и интерфейса RS485 платы пульсатора
1A,1V,2V,2A	Электромагниты пневмоклапанов
K1A,K1V, K2V,K2A	Кнопки включения клапанов (1линия-АТМосфера,1линия-ВАКуум, 2линия- ВАКуум, 2линия-АТМосфера
KSS	Кнопка СТАРТ/СТОП – запуск/остановка циклов вакуумирования
K1	Клавиша-выключатель питания вакууматора
KP	Клавиша ПУЛЬСАТОР – выключатель питания платы управления двигателем пульсатора

4.4 Управление

В ручном режиме разрежением в линиях «РЕЗЕРВУАР» и «ВОЗДУХ» изменяется кнопками «ВАК» и «АТМ». Кнопки не фиксируемые, удерживают соответствующий клапан открытым только пока нажаты.

Автоматическое вакуумирование.

Нажать кнопку «СТАРТ/СТОП». Начнут выполняться циклы вакуумирования по расписанию. Индикатор начнёт показывать вакуумирования. Текущее состояние клапанов можно видеть по световым индикаторам кнопок «ВАК» и «АТМ». Выполнение автоматического вакуумирования когда выполнится количество повторов, заданное в расписании. Завершить выполнение циклов так же можно в любое время кнопкой «СТАРТ/СТОП». После завершения циклов вакууматор на 4 секунды открывает обе линии в атмосферу.

Чтобы двигатель пульсатора периодически включался (для улучшения извлечения воздуха) вовремя вакуумирования, нужно подключить три провода от двигателя к разъёму на вакууматоре и включить клавишу «ПУЛЬСАТОР».

5. Условия поставки.

Поставщик обязуется предоставить Покупателю в технически исправном состоянии.

6. Общие требования к поставщику услуг:

6.1 Готовность заключить договор в редакции Заказчика.

6.2 Исполнитель оказывает Заказчику комплекс услуг в полном объеме и на условиях, предусмотренных Договором.

6.3 Оплата не ранее, чем через 60 календарных дней после исполнения обязательств и не более 90 календарных дней.

6.4 Наличие необходимого ЗИП для проведения ревизии/ремонта.

7. Изменение объемов услуг Покупателя.

7.1 В одностороннем порядке количество услуг может изменяться в сторону как уменьшения так и увеличения исходя из потребности Заказчика.

9. Прочие условия:

9.1 Наличие необходимых лицензий, сертификатов, разрешений государственных органов.


9.2 В случае отказа оборудования по вине Продавца, Продавец обязан за свой счет устранить брак и последствия, некачественно оказанных услуг и возместить убытки.

9.3 Предоставить коммерческое предложение на ЗИП.

9.4 Предоставить расценки на послегарантийное обслуживание.

Исполнитель:

Зам.начальника цеха РиО СТ



Кикинев А.С.